

PUBLICATION NUMBER : 2001326862  
 PUBLICATION DATE : 22-11-01

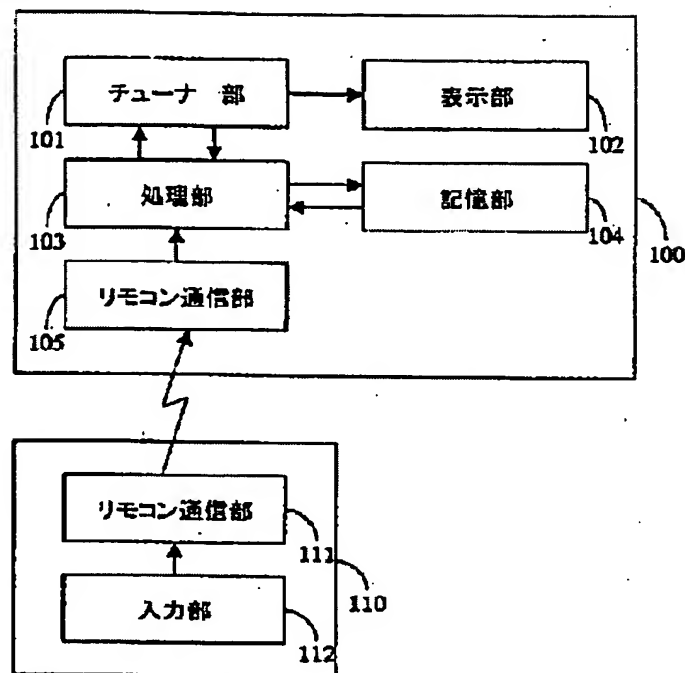
APPLICATION DATE : 16-05-00  
 APPLICATION NUMBER : 2000142889

APPLICANT : SHARP CORP;

INVENTOR : MAMETA KENJI;

INT.CL. : H04N 5/44 H04H 1/00 H04N 5/00  
 H04Q 9/00

TITLE : BROADCAST RECEPTION SYSTEM



ABSTRACT : PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a broadcast reception system that can quickly select a desired channel.

SOLUTION: An input section 112 of a remote controller 110 is provided with a button that can enter the intention of a user that the user desires to view or not to view a program in each channel while zapping. Then the entered intention of the user is transmitted to a broadcast receiver 100 via a remote control communication section 111 and stored in a storage section 104. A processing section 103 gives an instruction of selecting or not selecting a corresponding broadcast signal as to each channel to the tuner section 101 on the basis of the storage section 104. Thus, in the case of 2nd and succeeding zapping for channel selection, since the objects of desired channels are limited to some degrees, a desired channel can quickly be selected. Furthermore, the stored information can be initialized at a lapse of a prescribed time by the entry of a user or a timer.

COPYRIGHT: (C)2001,JPO

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-326862

(P2001-326862A)

(43)公開日 平成13年11月22日(2001.11.22)

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード(参考)
H 0 4 N 5/44		H 0 4 N 5/44	H 5 C 0 2 5
H 0 4 H 1/00		H 0 4 H 1/00	B 5 C 0 5 6
H 0 4 N 5/00		H 0 4 N 5/00	A 5 K 0 4 8
H 0 4 Q 9/00	3 0 1	H 0 4 Q 9/00	3 0 1 E

審査請求 未請求 請求項の数12 O L (全 17 頁)

(21)出願番号 特願2000-142889(P2000-142889)

(22)出願日 平成12年 5 月16日(2000. 5. 16)

(71)出願人 000005049

シャープ株式会社

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号

(72)発明者 豆田 憲治

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シ

ャープ株式会社内

(74)代理人 100064746

弁理士 深見 久郎

Fターム(参考) 5C025 AA23 BA27 CA02

5C056 AA05 BA02 CA08 CA10 CA13

DA09 DA11 EA02 EA06 EA12

5K048 AA04 BA03 DB04 FA07 FC03

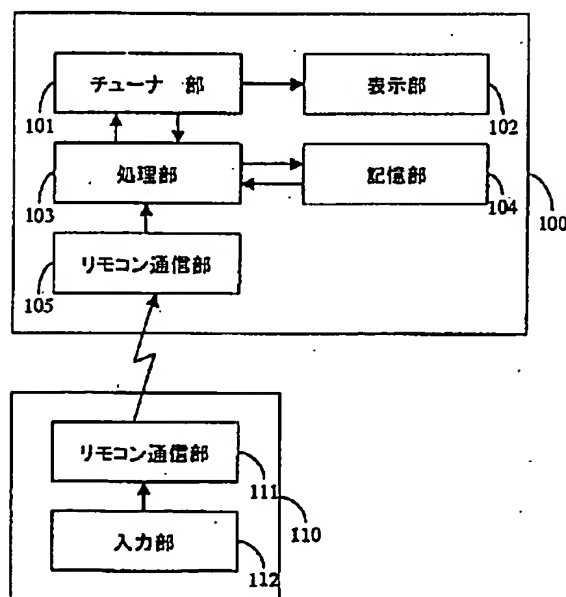
GB10

(54)【発明の名称】 放送受信システム

(57)【要約】

【課題】 所望するチャンネルの選局を速やかに行なう。

【解決手段】 ザッピングしているときにチャンネルごとに番組を見たいあるいは見たくないといったユーザの意志を入力できるボタンをリモコン110の入力部112に設ける。そして、入力されたユーザの意志をリモコン通信部111を介して放送受信機100に送信して記憶部104に蓄積させる。処理部103は記憶部104に基づいて、チューナ部101に対して各チャンネルについて対応の放送信号を選択するかしないかを指示する。したがって、チャンネル選択のための2回目以降のザッピングでは、ある程度、所望チャンネルの対象を絞った状態で行なうことができるから、所望チャンネルを速やかに選択できる。また、蓄積情報は、ユーザの入力やタイマで一定時間を経過したときなどに初期化することができる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数チャンネルのそれぞれに対応した番組情報のための信号からなる放送信号を受信する放送受信システムであって、

与えられる指定チャンネルの情報に基づいて、該指定チャンネルに対応の信号を、前記放送信号から選択して導出する信号選択手段と、受信した所定信号に基づいて、選択が指定されている所望チャンネルを特定処理して前記指定チャンネルの情報として前記信号選択手段に与える処理手段と、前記信号選択手段により導出された信号に基づく番組情報を出力する出力手段とを有した放送受信機と、

前記複数チャンネルを所定順送りして前記所望チャンネルを指定するために操作されるチャンネル指定部と、前記出力手段にて出力されている前記指定チャンネルに対応の信号の、前記信号選択手段による選択の中断または前記中断後の選択の再開を指定するために操作される中断再開指定部とを有した入力手段と、前記入力手段における指定内容を前記所定信号として前記放送受信機に送信する通信手段とを有した制御機とを備えた、放送受信システム。

【請求項2】 複数チャンネルのそれぞれに対応した番組情報のための信号からなる放送信号を受信する放送受信システムであって、

受信した指定チャンネルの情報に基づいて、該指定チャンネルに対応の信号を、前記放送信号から選択して導出する信号選択手段と、前記信号選択手段により導出された信号に基づく情報を出力する出力手段とを有した放送受信機と、

前記複数チャンネルを所定順送りして前記所望チャンネルを指定するために操作されるチャンネル指定部と、前記出力手段にて出力されている前記指定チャンネルに対応の信号の、前記信号選択手段による選択の中断または前記中断後の選択の再開を指定するために操作される中断再開指定部とを有した入力手段と、前記入力手段における指定内容に基づいて、選択が指定されている所望チャンネルを特定処理して前記指定チャンネルの情報として前記放送受信機に送信する処理手段とを有した制御機とを備えた、放送受信システム。

【請求項3】 前記処理手段は、

前記複数チャンネルのそれぞれについて、前記所定信号に基づいて前記選択中断が指定されているか否かを示す選択情報が書込まれて記憶される記憶手段を有して、前記特定処理は、前記所定順送り指定された前記所望チャンネルに対応の前記記憶手段中の前記選択情報を参照して行なわれることを特徴とする、請求項1または2に記載の放送受信システム。

【請求項4】 前記特定処理において、

前記所定順送り指定された前記所望チャンネルに対応の前記記憶手段中の前記選択情報が、前記選択中断を指示

している場合には、前記所定順送りの次位のチャンネルが前記所望チャンネルに指定されることを特徴とする、請求項3に記載の放送受信システム。

【請求項5】 前記処理手段は、前記出力手段にて、前記指定チャンネルに対応の前記番組情報が出力され始めたときから時間を計時するタイマを有し、

前記タイマが所定期間を計時したことに応じて、前記記憶手段の前記複数チャンネルに対応の前記選択情報について、前記選択指示を設定することを特徴とすることを特徴とする、請求項3または4に記載の放送受信システム。

【請求項6】 前記入力手段は、前記記憶手段の前記複数チャンネルに対応の前記選択情報に前記選択指示を設定するよう指定するために操作される初期設定部を更に有して、

前記処理手段は、前記初期設定部が操作されたことに応じて、前記記憶手段の複数チャンネルに対応の前記選択情報について、前記選択指示を設定することを特徴とする、請求項3ないし5のいずれかに記載の放送受信システム。

【請求項7】 複数チャンネルのそれぞれに対応した番組情報のための信号からなる放送信号を受信する放送受信システムであって、

与えられる指定チャンネルの情報に基づいて、該指定チャンネルに対応の信号を、前記放送信号から選択して導出する信号選択手段と、受信した所定信号に基づいて、前記複数チャンネルのそれぞれを、前記選択の要求の程度の大きさに従って順送りながら前記指定チャンネルの情報として前記信号選択手段に与える処理手段と、前記信号選択手段により導出された信号に基づく情報を出力する出力手段とを有した放送受信機と、

前記複数チャンネルを前記順送りして指定するために操作される順送り指定部と、前記出力手段にて出力されている信号に対応の前記指定チャンネルの、前記選択要求程度を指定するために操作される選択要求指定部とを有した入力手段と、前記入力手段における指定内容を前記所定信号として前記放送受信機に送信する通信手段とを有した制御機とを備えた、放送受信システム。

【請求項8】 複数チャンネルのそれぞれに対応した番組情報のための信号からなる放送信号を受信する放送受信システムであって、

受信された指定チャンネルの情報に基づいて、該指定チャンネルに対応の信号を、前記放送信号から選択して導出する信号選択手段と、前記信号選択手段により導出された信号に基づく情報を出力する出力手段とを有した放送受信機と、

前記複数チャンネルを前記順送りして指定するために操作される順送り指定部と、前記出力手段にて出力されている信号に対応の前記指定チャンネルの、前記選択要求程度を指定するために操作される選択要求指定部とを有した入力手段と、前記入力手段における指定内容に基づ

いて、前記複数チャンネルのそれぞれを、前記選択の要求の程度の大きさに従って順送りしながら前記指定チャンネルの情報として前記放送受信機に送信する処理手段とを有した制御機とを備えた、放送受信システム。

【請求項9】 前記処理手段は、前記複数チャンネルのそれぞれを、前記所定信号にて指定される対応の前記選択要求程度に基づく順番で並べた順列テーブルを有して、前記順送りは、前記順列テーブルの内容に従い行なわれることを特徴とする、請求項7または8に記載の放送受信システム。

【請求項10】 前記処理手段は、前記出力手段にて、前記指定チャンネルに対応の番組情報が出力され始めたときから時間を計時するタイマを有し、前記タイマが所定期間を計時したことに応じて、前記順列テーブルの前記複数チャンネルに対応の前記選択要求程度を所定初期値に設定することを特徴とする、請求項9に記載の放送受信システム。

【請求項11】 前記処理手段は、前記出力手段にて、前記指定チャンネルに対応の前記番組情報の放送が終了して次の前記番組情報に移行したことに応じて、前記順列テーブルの前記指定チャンネルに対応の前記選択要求程度を所定初期値に設定することを特徴とする、請求項9または10に記載の放送受信システム。

【請求項12】 前記入力手段は、前記順列テーブルの前記複数チャンネルに対応の前記選択要求程度を所定初期値に設定するのを指定するために操作される初期設定部を更に有して、前記処理手段は、前記初期設定部が操作されたことに応じて、前記順列テーブルの前記複数チャンネルに対応の前記選択要求程度を前記初期値に設定することを特徴とする、請求項9ないし11に記載の放送受信システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 複数のチャンネルを受信する放送受信システムであって、特に、視聴したい番組を任意に選択することができる放送受信システムに関する。

【0002】

【従来の技術】 放送受信機あるいは放送受信機に付属するリモートコントローラ（以下、リモコンと略す）には、チャンネルを変更するボタンとして、ダイレクトで所望チャンネルを選局するダイレクト選局ボタンと、チャンネル番号の昇順あるいは降順にチャンネルを変えるチャンネル番号Upボタンあるいはチャンネル番号Downボタンの2種類しかなかった。チャンネル番号Upボタンあるいはチャンネル番号Downボタンでは、チャンネルが変わっていく順番は、放送受信機内部で固定とされていた。

【0003】 特開平11-266405号公報では、ユーザの好みを予想した放送やIC（集積回路の略）カー

ド、電話回線などの媒体で提供される順番、あるいは時間帯で予め決められた順番を記憶し、チャンネルの順番をその記憶した順番に変更する方法が開示されている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 視聴者にとって、見たい番組が決まっていなくて、放送されている番組の中から興味を引く番組を探す際に、放送されている番組をチャンネル番号Upボタンあるいはチャンネル番号Downボタンを使って、順に番組を少しずつ見ていき、全番組を見終わった後、一番見たい番組を決定して、本格的に視聴するという、いわゆるザッピングという操作を行ない、見たい番組を決定していた。

【0005】 上述のように番組を少しずつ見ていくときに、気になる番組が複数あったり、ちょうどコマーシャル放送で番組を視聴できなかったりすると、一通り全チャンネルを見終わった後、もう一度、ザッピングをして、最終的に1つのチャンネル（番組）に決めるようにしていた。

【0006】 しかしながら、2回目以降のザッピングでは、前回一通りザッピングが終了しているの、見たい番組は、視聴できるすべての番組から数チャンネルに絞られている場合が多い。

【0007】 従来の技術では、視聴しない番組と決めていても2回目のザッピングではチャンネル番号Upボタンあるいはチャンネル番号Downボタンで、順にもう一度番組を見ていくか、1回目に興味を引くチャンネル番号を覚えておいて、ダイレクト選局ボタンで選局するしかなかった。

【0008】 また、特開平11-266405号公報の方法では、ユーザの好みで、順番が選択されているが、必ずしも、ザッピング時にユーザが見たい順番になっているとは限らず、順番を選択してからザッピングを繰返しても、選択したチャンネル順にしか選局できない。

【0009】 それゆえにこの発明の目的は、所望するチャンネルを速やかに選択することのできる放送受信システムを提供することである。

【0010】

【課題を解決するための手段】 この発明のある局面に係る放送受信システムは、複数チャンネルのそれぞれに対応した番組情報のための信号からなる放送信号を受信するシステムであって、放送受信機と制御機とを備える。

【0011】 放送受信機は、与えられる指定チャンネルの情報に基づいて、該指定チャンネルに対応の信号を、放送信号から選択して導出する信号選択手段と、受信した所定信号に基づいて、選択が指定されている所望チャンネルを特定処理して指定チャンネルの情報として信号選択手段に与える処理手段と、信号選択手段により導出された信号に基づく番組情報を出力する出力手段とを有する。

【0012】 制御機は、複数チャンネルを所定順送りし

て所望チャンネルを指定するために操作されるチャンネル指定部と、出力手段にて出力されている指定チャンネルに対応の信号の、信号選択手段による選択の中断または中断後の選択の再開を指定するために操作される中断再開指定部とを有した入力手段と、入力手段における指定内容を所定信号として放送受信機に送信する通信手段とを有する。

【0013】上述の放送受信システムによれば、出力手段にて出力されている指定チャンネルの信号による番組情報を、以降のチャンネル選択においては出力させることなく省略したいことが所望されると、入力手段のチャンネル指定部および中断再開指定部により、処理手段の特定処理を介して、信号選択手段に対して該指定チャンネルの以降の選択が中断されるようになされる。

【0014】それゆえに、ユーザは、出力部にて出力されている番組情報を確認して、以降のチャンネル選択においては出力したくない番組情報であれば、中断再開指定部を操作して選択の中断を指定するだけで、以降のチャンネル選択においては該チャンネルの番組情報を出力手段にて出力させずに、他のチャンネルの番組情報のみを、すなわち所望する番組情報の候補のみを出力手段にて順次出力させて確認することができるから、最終的に決定される所望番組情報に対応のチャンネルを速やかに選択指定することができる。

【0015】この発明の他の局面に係る放送受信システムは、複数チャンネルのそれぞれに対応した番組情報のための信号からなる放送信号を受信するシステムであって、放送受信機と制御機とを備える。

【0016】放送受信機は、受信した指定チャンネルの情報に基づいて、該指定チャンネルに対応の信号を、放送信号から選択して導出する信号選択手段と、信号選択手段により導出された信号に基づく情報を出力する出力手段とを有する。

【0017】制御機は、複数チャンネルを所定順送りして所望チャンネルを指定するために操作されるチャンネル指定部と、出力手段にて出力されている指定チャンネルに対応の信号の、信号選択手段による選択の中断または中断後の選択の再開を指定するために操作される中断再開指定部とを有した入力手段と、入力手段における指定内容に基づいて、選択が指定されている所望チャンネルを特定処理して指定チャンネルの情報として放送受信機に送信する処理手段とを有する。

【0018】上述の放送受信機によれば、出力手段にて出力されている指定チャンネルの信号による番組情報を、以降のチャンネル選択においては出力させることなく省略したいことが所望されると、入力手段のチャンネル指定部および中断再開指定部により、処理手段の特定処理を介して、以降のチャンネル選択においては、信号選択手段に対して該指定チャンネルの選択が中断されるようになされる。

【0019】それゆえに、ユーザは、出力部にて出力されている番組情報を確認して、これが出力したくない番組情報であれば、中断再開指定部を操作して選択の中断を指定するだけで、以降のチャンネル選択においては該チャンネルの番組情報を出力手段にて出力させずに、他のチャンネルの番組情報のみを、すなわち所望する番組情報の候補のみを出力手段にて順次出力させて確認することができるから、最終的に決定される所望番組情報に対応のチャンネルを速やかに選択指定することができる。

【0020】上述の放送受信システムにおいては、処理手段は、複数チャンネルのそれぞれについて、所定信号に基づいて選択中断が指定されているか否かを示す選択情報が書込まれて記憶される記憶手段を有して、特定処理は、所定順送り指定された所望チャンネルに対応の記憶手段中の選択情報を参照して行なわれるように構成されてもよい。

【0021】上述の放送受信システムによれば、処理手段による指定チャンネル特定のための特定処理は、複数チャンネルのそれぞれについて、所定信号に基づいて選択中断が指定されているか否かを示す選択情報が書込まれて記憶される記憶手段の内容を参照しながらなされる。そして、所定順送り指定された所望チャンネルに対応の記憶手段中の選択情報が、選択中断を指示している場合には、所定順送りの次位のチャンネルが所望チャンネルに指定される。

【0022】それゆえに、処理手段は、記憶手段にて逐次更新される複数チャンネルに対応の選択情報を参照するだけで、ユーザに対して所望する番組情報の候補のみを出力手段に出力させて順次確認させることができるから、ユーザは最終決定される所望番組情報に対応のチャンネルを速やかに選択指定することができる。

【0023】上述の放送受信システムでは、処理手段は、出力手段にて、指定チャンネルに対応の番組情報が出力され始めたときからの時間を計時するタイマを有し、タイマが所定期間を計時したことに応じて、記憶手段の複数チャンネルに対応の選択情報について、選択指示を設定するように構成されてもよい。

【0024】上述の放送受信システムによれば、タイマが所定時間を計時終了した際には、記憶手段の複数チャンネルに対応の選択情報について、一律に選択指示が設定される。

【0025】それゆえに、タイマが所定時間を計時終了して放送される番組が推移したことで、ユーザが、複数チャンネルの全てについて対応の信号を選択して番組情報を確認したいと所望する際には、ユーザは、複数チャンネルに対応の選択情報について選択指示が設定されるような特別な操作を行なわなくとも、再度、複数チャンネルの全てを対象にして所定順送りしながら対応の信号を選択させて、出力手段にて該番組情報を出力させて確

認することができて、利便性に優れる。

【0026】上述の放送受信システムにおいては、入力手段は、記憶手段の複数チャンネルに対応の選択情報に選択指示を設定するよう指定するために操作される初期設定部を更に有して、処理手段は、初期設定部が操作されたことに応じて、記憶手段の複数チャンネルに対応の選択情報について、選択指示を設定するように構成されてもよい。

【0027】上述の放送受信システムによれば、初期設定部が操作された際には、記憶手段の複数チャンネルに対応の選択情報について、一律に選択指示が設定される。

【0028】それゆえに、ユーザが、複数チャンネルの全てについて対応の信号を選択して番組情報を順次確認したいと所望する際には、ユーザは、初期設定部を操作するだけという簡単操作で、再度、複数チャンネルの全てを対象にして所定順送りしながら対応の信号を選択して、出力手段にて該番組情報を出力して確認することができて、利便性に優れる。

【0029】この発明のさらなる他の局面に係る放送受信システムは、複数チャンネルのそれぞれに対応した番組情報のための信号からなる放送信号を受信するシステムであって、放送受信機と制御機とを備える。

【0030】放送受信機は、与えられる指定チャンネルの情報に基づいて、該指定チャンネルに対応の信号を、放送信号から選択して導出する信号選択手段と、受信した所定信号に基づいて、複数チャンネルのそれぞれを、選択の要求の程度の大きさに従って順送りしながら指定チャンネルの情報として信号選択手段に与える処理手段と、信号選択手段により導出された信号に基づく情報を出力する出力手段とを有する。

【0031】前記複数チャンネルを前記順送りして指定するために操作される順送り指定部と、前記出力手段にて出力されている信号に対応の指定チャンネルの、選択要求程度を指定するために操作される選択要求指定部とを有した入力手段と、入力手段における指定内容を所定信号として放送受信機に送信する通信手段とを有する。

【0032】上述の放送受信システムによれば、出力手段にて出力されている指定チャンネルの信号による番組情報を、以降のチャンネル選択においては選択要求の程度を低くして出力順番を遅くしたいことが所望されると、入力手段の順送り指定部および選択要求指定部によりこの所望内容が入力される。そして、処理手段を介して、信号選択手段に対して所望された選択要求の程度の大きさに従った順番にて複数チャンネルを指定しながら順送りして、該指定チャンネルに対応の信号による番組情報が出力手段にて出力される。

【0033】それゆえに、ユーザは、出力部にて出力されている番組情報を確認して、所望しない番組情報であれば、選択要求指定部を操作して対応のチャンネルの選択要求の程度を変更指定するだけで、以降のチャンネル

選択においては該チャンネルの番組情報を遅い順番で、出力手段に出力させて、他のチャンネルの番組情報を、すなわち所望する番組情報の候補を出力手段にて早い順番で、出力手段に出力させて確認することができるから、最終的に決定される所望番組情報に対応のチャンネルを速やかに選択指定することができる。

【0034】この発明のさらなる他の局面に係る放送受信システムは、複数チャンネルのそれぞれに対応した番組情報のための信号からなる放送信号を受信するシステムであって、放送受信機と制御機とを備える。

【0035】放送受信機は、受信された指定チャンネルの情報に基づいて、該指定チャンネルに対応の信号を、放送信号から選択して導出する信号選択手段と、信号選択手段により導出された信号に基づく情報を出力する出力手段とを有する。

【0036】制御機は、複数チャンネルを順送りして指定するために操作される順送り指定部と、出力手段にて出力されている信号に対応の指定チャンネルの、選択要求程度を指定するために操作される選択要求指定部とを有した入力手段と、入力手段における指定内容に基づいて、複数チャンネルのそれぞれを、選択の要求の程度の大きさに従って順送りしながら指定チャンネルの情報として放送受信機に送信する処理手段とを有する。

【0037】上述の放送受信システムによれば、出力手段にて出力されている指定チャンネルの信号による番組情報を、以降のチャンネル選択においては選択要求の程度を低くして出力の優先度を低くしたいことが所望されると、入力手段の順送り指定部および選択要求指定部により該所望内容が入力される。そして、処理手段を介して、信号選択手段に対して所望された選択要求の程度の大きさに従った順番にて複数チャンネルを指定しながら順送りして、該指定チャンネルに対応の信号による番組情報が出力手段にて出力される。

【0038】それゆえに、ユーザは、出力部にて出力されている番組情報を確認して、所望しない番組情報であれば、選択要求指定部を操作して対応のチャンネルの選択要求の程度を変更指定するだけで、以降のチャンネル選択においては該チャンネルの番組情報を遅い順番で出力手段に出力させて、他のチャンネルの番組情報を、すなわち所望する番組情報の候補を出力手段にて早い順番で出力させて確認することができるから、最終的に決定される所望番組情報に対応のチャンネルを速やかに選択指定することができる。

【0039】上述の放送受信システムにおいては、処理手段は、複数チャンネルのそれぞれを、所定信号にて指定される対応の選択要求程度に基づく順番で並べた順列テーブルを有して、順送りは、順列テーブルの内容に従い行なわれるように構成されてもよい。

【0040】上述の放送受信システムによれば、処理手段による指定チャンネルの順送りは、複数チャンネルの

それぞれを所定信号にて指定される対応の選択要求程度に基づく順番で並べた順列テーブルの内容を参照しながらなされる。

【0041】それゆえに、処理手段は、順列テーブルにて逐次更新される複数チャンネルに対応の選択要求程度を参照するだけで、ユーザに対して選択要求される程度の高い順にチャンネルを選択して対応の番組情報を出力手段に出力させて順次確認させることができるから、ユーザは最終決定する所望番組情報に対応のチャンネルを速やかに選択指定することができる。

【0042】上述の放送受信システムにおいては、処理手段は、出力手段にて、指定チャンネルに対応の番組情報が出力され始めたときから時間を計時するタイマを有し、タイマが所定期間を計時したことに応じて、順列テーブルの複数チャンネルに対応の選択要求程度を所定初期値に設定するように構成されてもよい。

【0043】上述の放送受信システムによれば、タイマが所定時間を計時終了した際には、順列テーブルの複数チャンネルに対応の選択要求程度について、一律に所定初期値が設定される。

【0044】それゆえに、タイマが所定時間を計時終了して放送される番組が推移したことで、ユーザが、これまでに設定された選択要求の程度を無効にして、複数チャンネルの全てについて対応の信号を所定の初期の順番に従い順に選択して番組情報を確認したいと所望する場合には、ユーザは、複数チャンネルに対応の選択要求程度を所定初期値に設定するための特別な操作を行わなくとも、再度、複数チャンネルの全てを対象にして所定の初期順番にて順送りしながら対応の信号を選択させて、出力手段にて該番組情報を出力させて確認することができ、利便性に優れる。

【0045】上述の放送受信システムにおいては、処理手段は、出力手段にて、指定チャンネルに対応の番組情報の放送が終了して次の番組情報に移行したことに応じて、順列テーブルの指定チャンネルに対応の選択要求程度を所定初期値に設定するように構成されてもよい。

【0046】上述の放送受信システムによれば、出力手段にて出力されたい指定チャンネルに対応の番組情報の放送が終了して、ユーザが、これまでに設定された選択要求の程度を無効にして、複数チャンネルの全てについて対応の信号を所定の初期の順番に従い順に選択して番組情報を確認したいと所望する場合には、ユーザは、複数チャンネルに対応の選択要求程度を所定初期値に設定するための特別な操作を行わなくとも、再度、複数チャンネルの全てを対象にして所定の初期順番にて順送りしながら対応の信号を選択させて、出力手段にて該番組情報を出力させて確認することができ、利便性に優れる。

【0047】上述の放送受信システムにおいては、入力手段は、順列テーブルの複数チャンネルに対応の選択要

求程度を所定初期値に設定するのを指定するために操作される初期設定部を更に有して、処理手段は、初期設定部が操作されたことに応じて、順列テーブルの複数チャンネルに対応の選択要求程度を初期値に設定するように構成されてもよい。

【0048】上述の放送受信システムによれば、初期設定部が操作された際には、順列テーブルの複数チャンネルに対応の選択要求程度について、一律に初期値が設定される。

【0049】それゆえに、ユーザが、複数チャンネルの全てについて対応の信号を選択して番組情報を順次確認したいと所望する場合には、ユーザは、初期設定部を操作するだけという簡単操作で、再度、複数チャンネルの全てを対象にして所定順送りしながら対応の信号を選択させて、出力手段にて該番組情報を出力させて確認することができ、利便性に優れる。

【0050】

【発明の実施の形態】以下、この発明の各実施の形態について図面を参照し説明する。

【0051】（実施の形態1）ここで、実施の形態1について説明する。

【0052】図1はこの発明の各実施の形態に係るシステムの構成図である。放送受信システムは放送受信機100と放送受信機100を遠隔にて操作するためのリモコン110を含む。リモコン110は、たとえば赤外線信号を用いて放送受信機100の動作を遠隔にて制御する。放送受信機100はたとえばテレビジョン放送を受信するためのものであって、チューナ部101、映像を画面にて表示するための表示部102、放送受信機100を集中的に制御するためのマイクロコンピュータからなる処理部103、処理部103によりアクセスされて各種のデータおよびプログラムを記憶するための記憶部104およびリモコン110から送信される信号を受信するためのリモコン通信部105を含む。リモコン110は放送受信機100を遠隔にて操作するための各種情報を入力するためにユーザにより操作されるチャンネルボタンを含む各種のボタンからなる入力部112および入力部112から与えられる信号に対応の赤外線信号を放送受信機100に送信するためのリモコン通信部111を含む。

【0053】ここでは、放送受信機100内部に表示部102を備える構成としているが、放送受信機本体と表示部とが個別に構成されるようにしてもよい。

【0054】動作において、ユーザが、リモコン110の入力部112上に設けられたボタンを操作すると、操作したボタンに関する情報は、入力部112から、リモコン通信部111を介して、赤外線信号に変換されて放送受信機100に与えられる。

【0055】放送受信機100は、リモコン110から送信される信号、たとえばチャンネル番号Upやチャン



ネル番号Downの命令などの信号をリモコン通信部105により受信して、処理部103に与える。処理部103では、記憶部104に記憶されている情報を受信した情報に基づいて参照しながら、表示部102において次に表示すべき映像信号のチャンネル番号を決定し、チューナ部101に対して、決定したチャンネル番号を指示する。チューナ部101は、指示されたチャンネル番号を選局するよう動作して、選局されたチャンネル番号のテレビジョン信号に含まれる映像信号が表示部102に与えられて、表示される。

【0056】図2は、本実施の形態1によるリモコンの外観図である。リモコン110には、チャンネル番号を昇順に変えるためのボタン201、降順に変えるためのボタン202、見たくない番組（チャンネル番号）を記憶するための記憶ボタン203、記憶した情報を消去するための記憶消去ボタン204、直接にチャンネル番号を指定するためのボタン205、操作されたボタンの情報を、放送受信機100に赤外線信号にして送信するための通信部206とを備える。

【0057】ここでは、図示されるようにリモコン110で選択できるチャンネル数を12としているが、選択可能なチャンネル数は、2つ以上であればよい。また、直接にチャンネル番号を指定するボタン205は、設けなくてもよい。

【0058】次に、本実施の形態による放送受信システムの動作を説明する。図3は、この発明の実施の形態1に係る処理フローチャートである。図4（A）と（B）は、本実施の形態1に係るチャンネルフラグ対応表を示す図である。図示されるチャンネルフラグ対応表TB1はテーブルにして記憶部104に記憶される。チャンネルフラグ対応表TB1は、複数のチャンネル番号CHのそれぞれに対応して、該チャンネルにて放送されている番組は、ユーザが見たくない番組であればTrueが設定されて、そうでなければFalseが設定されるフラグ情報である見たくないフラグFLが格納される。なお、見たくないフラグFLには初期値としてFalseが設定される。

【0059】ザッピングの際には、該チャンネルフラグ対応表TB1が参照されて、見たくないフラグFLがFalseと設定されているチャンネル番号CHのチャンネルはザッピングの対象となるが、見たくないフラグFLがTrueと設定されているチャンネル番号CHのチャンネルはザッピングの対象とならない。

【0060】動作において、ユーザがリモコン110のボタンを押すと、ステップS301で、どのボタンが押されたかが判断される。記憶消去ボタン204が押下されていれば、ステップS302において、図4（A）のように、すべてのチャンネル番号CHに対する見たくないフラグFLをFalseに設定し、すべてのチャンネルでザッピング可能な状態にする。

【0061】記憶ボタン203が押下されたならば、ステップS303で、図4（A）において、現在チューナ部101が選局しているチャンネル番号CHに対する見たくないフラグFLをTrueに設定する。この結果、すべてのチャンネル番号CHの見たくないフラグFLがTrueに設定されると、表示部102に映像表示できるチャンネルがなくなってしまうエラーケースとなるから、該エラーケースが生じていないかをステップS306でチェックする。

【0062】該エラーケースが生じている場合は、ステップS307で今、記憶しようとしたチャンネル番号CHに対する見たくないフラグFLをFalseに戻す。このとき、ユーザに対してエラー状態を報知するために、リモコン110は図示されない出力部を介して警告表示や警告音を出すようにしてもよい。たとえば、チャンネル2を見ているときに、記憶ボタン203が押下されると、チャンネル番号CH=2に対する見たくないフラグFLがTrueになる。具体的には、図4（A）が図4（B）の状態となる。

【0063】また、チャンネル番号Upボタンが押されると、ステップS304で現在のチャンネル番号CHを1つ上げた番号を、次に合わせるチャンネル番号CHにする（S304）。このとき、チャンネル番号CHが一番大きい12であると、チャンネル番号CHを一番小さい1に戻すものとする。

【0064】次に、チャンネルフラグ対応表TB1を参照して、次に合わせるチャンネル番号CHに対する見たくないフラグFLが確認される。確認結果、この見たくないフラグFLがFalseならば（S308でNO）、このチャンネル番号CHについて受信が行なわれるようにチューナ部101が変更される（S310）。もし、見たくないフラグFLがTrueならば（S308でYES）、さらにもう1回チャンネル番号CHを1つ上げるためにステップS304に戻る。

【0065】たとえば、チューナ部101が、チャンネル番号CH=1に合っていて、表示部102にチャンネル1の放送が流れているとする。チャンネルフラグ対応表TB1が図4（B）のようになっているときに、チャンネル番号Upボタン201を押すと、次に合わせるチャンネル番号CHが2になるので、図4（B）のチャンネルフラグ対応表TB1のチャンネル番号CH=2に対する見たくないフラグFLが参照される。参照結果、この見たくないフラグFLはTrueに設定されているので、ステップS304に戻り、さらにチャンネル番号CHを1つ上げ、チャンネル番号CH=3に対する見たくないフラグFLが参照される。参照結果、この見たくないフラグFLはFalseになっているので、チューナ部101はチャンネル番号CH=3に合わせるように調整される。

【0066】また、チャンネル番号Downボタン20



2が押下されると、現在、受信しているチャンネル番号CHを1つ下げたチャンネル番号CHの信号が受信されるように、チューナ部101が調整される（ステップS305）。

【0067】このとき、チャンネル番号CHが一番小さい1であるとすれば一番大きい12に変更されるものとする。

【0068】次に、チャンネルフラグ対応表TB1を参照して、次に合わせるチャンネル番号CHに対する見たくないフラグFLを確認する（S309）。確認結果、この見たくないフラグFLがFalseならば、このチャンネル番号CHが受信されるようにチューナ部101が調整される（S310）。もし、見たくないフラグFLがTrueならば、さらにもう1回チャンネル番号CHを1つ下げるためにステップS305に戻る。

【0069】また、ボタン205が押下されると、対応のチャンネル番号CHが受信されるようにチューナ部101が調整される（S310）。

【0070】このような処理手順に従い、チャンネル番号CHを上下させて、所望チャンネル番号CHにて一度、記憶ボタン203を押下すると、その後、記憶消去ボタン204が押下されるまで、該所望チャンネル番号CHにて放送されている番組は見られなくなり、結果として、見たくないとした番組は2回目以降のザッピングでは見なくても済む。

【0071】また、時間帯が変わってすべてのチャンネル番号CHから再度、選局を行ないたい場合は、記憶消去ボタン204を押下するだけで、すべてのチャンネル番号CHに対して再度ザッピングができるようになる。

【0072】（実施の形態2）次に実施の形態2について説明する。図5は本実施の形態2に係る放送受信システムの構成図である。図5において放送受信システムは放送受信機500および放送受信機500を遠隔にて制御するためのリモコン510を含む。放送受信機500はテレビジョン放送を受信するようなものであって、チューナ部501、表示部502およびリモコン510との間で制御のための赤外線信号を送受信するリモコン通信部505を含む。リモコン510は放送受信機500との間で制御のための赤外線信号を送受信するリモコン通信部511、入力部512、マイクロコンピュータを含んでなる処理部513、処理部513によりアクセスされて各種情報が記憶される記憶部514およびタイマ515を含む。

【0073】なお本実施の形態では、放送受信機500内部において表示部502を有する構成としたが、放送受信機本体と液晶モニタなどからなる表示部502とは別個の構成とするようにしてもよい。

【0074】図6は図5のリモコン510の外観図である。リモコン510には、チャンネル番号を決められた順番に変えるためのチャンネル送りボタン601、その

逆順番に送るチャンネル戻しボタン602、見たくない番組のチャンネル番号を記憶するために操作される記憶ボタン607、見たい番組のチャンネル番号を記憶するために操作される記憶ボタン608、直接チャンネル番号を指定するために操作されるボタン605、電源ボタン609、操作されたボタンの情報を放送受信機500に赤外線信号にて送信したり、放送受信機500から送信された赤外線信号を受信するための通信部606を有する。ここでは、リモコン510で選択できるチャンネル数を12としているが、チャンネル数は2つ以上であればよい。

【0075】放送受信機500において、リモコン510から送信されるチャンネル番号変更などの命令の信号はリモコン通信部505にて受信されて、チューナ部501に送られる。また、電源ボタン609が操作されて放送受信機500の電源ONが指示されたときには、リモコン通信部505からリモコン通信部511に対して現在、チューナ部501にて選局されているチャンネル番号が送信されて、リモコン510において記憶部514にこのチャンネル番号が記憶される。

【0076】ここでは、リモコン510の記憶部514において現在選局されているチャンネル番号を記憶するためのトリガとして電源ボタン609の操作を指定したが、放送受信機500から定期的に現在選局されているチャンネル番号を送信するようにしてもよいし、リモコン510から直接にチャンネル番号を指定するボタンが指定されたときに、その指定されたチャンネル番号を記憶部514にて記憶するようにしてもよい。

【0077】次に、本実施の形態2に係るシステムの動作を説明する。図7は、この発明の実施の形態2に係る処理フローチャートである。図8（A）と（B）は、本実施の形態2に係るチャンネル優先度対応表TB2を示す図である。図9（A）～（C）は、本実施の形態2に係るチャンネル番号送り順列テーブルTB3を示す図である。これらのテーブルは、記憶部514に記憶される。

【0078】チャンネル優先度対応表TB2は、各チャンネル番号CHについて対応の番組を見たい、あるいは見たくないといったことを示すユーザによる入力情報である優先度PRが設定される。チャンネル優先度対応表TB2に基づいて、チャンネル番号送り順列テーブルTB3にはチャンネル番号CHを送る順番がチャンネル番号列として記憶される。

【0079】具体的には、すべてのチャンネル番号CHに対する優先度PRを初期化したときには、図8（A）のように優先度はすべて0に初期化され、チャンネル番号CHの並びは図9（A）のように設定される。もし、図8（B）のような優先度PRの設定状態であったとすると、チャンネル番号CHの並びは図9（B）のようになる。また見たいボタン608を操作すると、そのとき

に放送されているチャンネル番号CHに対する優先度PRの値が1増加し、見たくないボタン607が操作されると、そのときにチューナ部501にて受信されて放送されているチャンネル番号CHに対する優先度PRの値が1減少する。

【0080】本実施の形態では、優先度PRが負の値になっていると、ザッピングで対応のチャンネル番号CHのチューナ部501によるチューニングはスキップされるものとする。

【0081】なお、スキップをせずにすべてのチャンネル番号CHを対応の優先度PRの順にチャンネル送りしながらチューニングするようにしてもよい。

【0082】次に、図7を参照して動作を説明する。まず、ユーザが、ザッピングせずに、同じチャンネル番号CHの番組を見続けていれば、ステップS701でタイマ515による記憶消去タイマの計時が満了する。記憶消去タイマの値は、放送受信システムが予め設定しておくようにしてもよいし、ユーザが任意で設定できるようにしてもよい。

【0083】記憶消去タイマが満了すれば、ステップS702で全チャンネル番号CHの見たい、あるいは見たくないボタン608あるいは607を押したことによる情報を記憶部514のチャンネル優先度対応表TB2の優先度PRを全て初期化して、優先度PRに基づいて並べられていたチャンネル番号送り順列テーブルTB3の内容も初期化する。この結果、各チャンネル番号CHに対する優先度PRは図8(A)のようになる。また、チャンネル番号CHの並びは、チューナ部501によりチャンネル番号CH=1に合っていると想定すれば、チャンネル番号CH=1を起点に、図9(A)のようにチャンネル番号CHが並べられ、チャンネル番号CH=4に合っているとすれば、チャンネル番号CH=4を起点に図9(C)のように並べられる。

【0084】本実施の形態では、初期化時には、図9(A)や(C)のようにチャンネル番号CHの順列に従ってユーザの好みや、チャンネルを選択する頻度などを覚えておいて、それに応じて初期化を行なうようにしてもよい。

【0085】一方、ユーザがリモコン510のボタンを押すと、ステップS703において、どのリモコンのボタンが押下されたのかが判断される。

【0086】見たい記憶ボタン608が押下されているならば、ステップS704で、チャンネル優先度対応表TB2において、現在チューナ部501が受信しているチャンネル番号CHに対する優先度PRを1増加する。

【0087】見たくない記憶ボタン607が押下されているならば、ステップS705で、チャンネル優先度対応表TB2において、現在チューナ部501により受信されている対応のチャンネル番号CHに対する優先度PRを1減少させる。このとき、すべてのチャンネル番号

CHの優先度PRが負の値になってしまうと、表示部502に表示できるチャンネルがなくなってしまうから、その場合はステップS706にてチェックし、該当する場合、ステップS707で今変更しようとしていたチャンネル番号CHに対する優先度PRの値を元に戻す。このとき、ユーザにエラー状態を報知させるために、図示されない出力部により警告表示や警告音を出すようにしてもよい。

【0088】たとえば、初期化されて、すべてのチャンネル番号CHに対する優先度PRが0の状態において、チャンネル2を見ているときに、見たくない記憶ボタン607が押下されると、チャンネル番号CH=2に対する優先度PRは-1となり、チャンネル4を見ているときに見たい記憶ボタン608が押下されれば、チャンネル番号CH=4に対する優先度PRは+1となる。

【0089】チャンネル送りボタン601を押下すると、ステップS708で、現在チューニングされているチャンネル番号CHがチャンネル番号送り順列テーブルTB3の最後かどうかをチェックする。もし、最後であれば、すべてのチャンネルに対してザッピングが一通り終わったので、ステップS710へ飛ぶ。また、最後でなくても、次のチャンネル番号CHの優先度PRが負の値であれば、今のチャンネルの並びではもう表示すべきチャンネルはないのでステップS710へ飛ぶ。それ以外のときは、S714で次のチャンネル番号CHが受信されるようにチューナ部501を調整する。

【0090】ステップS710では、チャンネル優先度対応表TB2の内容に基づいてチャンネル番号送り順列テーブルTB3におけるチャンネル番号CHを並べ直す。並べ方は、優先度PRの高い方から順に並べ、同一の優先度PRを持つチャンネルは、どのように並べてもよい。たとえば、初期化が行なわれて図8(A)の状態から、チャンネル4と8に対し見たい記憶ボタン608を操作して、チャンネル2と11に対し見たくない記憶ボタン607を操作すれば、図8(B)のような設定状態となる。これを、ステップS710で並べ直すと、図9(B)の並び方となる。ステップS711では、並べ直した結果における一番最初のチャンネルに変更される。

【0091】チャンネル戻しボタン602を押すと、ステップS712で、チューニングされて受信されているチャンネル番号CHは、チャンネル番号送り順列テーブルTB3における最初のチャンネル番号CHかどうかチェックされ、最初でなければステップS713でチャンネル番号CHを1つ前のチャンネルに変更する。

【0092】チャンネル直接選択ボタンが605が押下されたときは、押下されたチャンネルに対応して受信動作がなされるようにチューナ部501が調整される。

【0093】ステップS711あるいはステップS715でチャンネルを変更すると、そのときは、ザッピング

中であると判断されて、ステップS716で前述の記憶消去タイマを再起動させて、タイマの満了する時刻を、チャンネル変更があったときからに変更する。

【0094】(実施の形態3)次に実施の形態3について説明する。図10は、この発明の実施の形態3に係る放送受信システムの構成図である。放送受信システムは放送受信機1000とリモコン1010を含む。放送受信機1000はチューナ部1001、表示部1002、リモコン通信部1005およびEPG情報管理部1006を含む。ここでは、放送受信機1000の内部に表示部1002を備える構成としているが、放送受信機1000の本体と液晶モニタなどからなる表示部1002とは別個に構成されてもよい。

【0095】EPG情報管理部1006は、放送で受信されたEPGの情報を確認し、新しく番組が始まるごとにリモコン通信部1005に新しく番組が始まったチャンネル番号を与える。リモコン1010から送信されるチャンネル番号変更の命令などの情報はリモコン通信部1005で受信されて、チューナ部1001に与えられる。また、電源ONが指示されたときには、リモコン通信部1005からリモコン1010に対して現在選局されているチャンネル番号が送信されるので、リモコン1010ではこのチャンネル番号を受信して記憶部1014に記憶しておく。また、EPG情報管理部1006から新しく番組の始まったときに送られる情報は、リモコン1010へ送信されて、処理部1013で処理された結果は、記憶部1014に記憶される。

【0096】図11は、図10のリモコン1010の外観図である。図においてリモコン1010には、チャンネル番号を決められた順番に変えるためのチャンネル送りボタン1101、その逆順に送るチャンネル戻しボタン1102、見たくない番組を記憶するために操作される記憶ボタン1107、見たい番組を記憶するための記憶ボタン1108、直接にチャンネル番号を指定するために操作されるボタン1105、電源ボタン1109、および操作されたボタンの情報を放送受信機1000に対して送信したり、放送受信機1000から信号を受信するための通信部1106を有する。通信部1106は、赤外線信号を送信または受信するための部分である。ここでは、リモコン1010で選択できるチャンネル数を12としているが、チャンネル数は2つ以上であればよい。

【0097】動作において、電源ボタン1109が操作されると、放送受信機1000において電源が入り、双方向通信により、放送受信機1000側のリモコン通信部1005からリモコン1010側のリモコン通信部1011に対して現在のチューナ部1001が合わせているチャンネル番号が送信されて、このチャンネル番号はリモコン通信部1011にて受信されて、処理部1013により記憶部1014に記憶される。ユーザが、リモ

コン1010上に設けられたボタンを操作すると、操作されたボタンに関する情報は、入力部1012を介して処理部1013に与えられる。処理部1013では、記憶部1014に記憶されている情報を参照しながら、次に表示すべきチャンネル番号を決定して、その番号をリモコン通信部1011を介して放送受信機1000に与える。

【0098】ここで、本実施の形態では、リモコン1010の記憶部1014へ現在のチャンネル番号を記憶するトリガとして電源ボタン1109の操作を挙げているが、放送受信機1000から定期的に現在選局されているチャンネル番号を送信するようにしてもよいし、リモコン1010から直接にチャンネル番号を指定するボタンが指定されたときに、その指定されたチャンネル番号を記憶部1014に記憶するようにしてもよい。

【0099】図12は、この発明の実施の形態3による処理フローチャートである。次にこのフローチャートを参照してシステムの動作を説明する。なお、記憶部1014には、ユーザのチャンネルを見たい、あるいは見たくないといった入力情報に基づいて、チャンネルを送る順番が記憶されるとする。

【0100】記憶部1014に記憶される情報は、前述した実施の形態2と全く同様であって、初期状態は図8(A)のチャンネル優先度対応表TB2のように、チャンネル番号CHとそれに対応する優先度PRと、図9(A)のチャンネル番号送り順列テーブルTB3のように優先度PRに基づいて並べ直されたチャンネル番号CHの列を含んでいると想定する。

【0101】リモコン1010の見たいボタン1108が操作されると、そのときに放送されているチャンネル番号に対する優先度が1増加し、見たくないボタン1107が押下されると、そのときに放送されているチャンネル番号に対する優先度が1減少する。本実施の形態では、優先度が負の値になっていると、ザッピングで該当するチャンネルはスキップされるものとする。もちろん、スキップをせずに、全チャンネルを優先度の順にチャンネル送りするようにしてもよい。

【0102】EPG情報管理部1006から放送中の番組が終わり、新しい番組が開始されるという情報を処理部1013に送ると、ステップS1201でこれがチェックされて、ステップS1202へ進む。

【0103】ステップS1202では、直前に放送された番組が終了して、次の新しい番組が始まった対応のチャンネル番号CHに対してのみ、優先度PRの初期化が行なわれる。

【0104】ユーザがリモコン1010のボタンを操作すると、ステップS1203でどのボタンが操作されたのか判断される。

【0105】見たい記憶ボタン1108が押下されているのならば、ステップS1204でチャンネル番号優先

度対応表TB2において、現在チューナ部1001が選局しているチャンネル番号CHに対する優先度PRが1増加される。

【0106】見たくない記憶ボタン1107が押下されているならば、ステップS1205で、チャンネル番号優先度対応表TB2において、現在チューナ部1001が選局しているチャンネル番号CHに対する優先度PRが1減少される。このとき、すべてのチャンネル番号CHの優先度PRが負の値になってしまうと、表示部1002に表示できるチャンネルがなくなってしまうから、その場合をステップS1206でチェックし、該当する場合、ステップS1207で今変更しようとしていたチャンネル番号CHに対する優先度PRの値を元に戻す。このとき、ユーザにエラー状態を知らせるために、図示されない出力部を介して警告表示や警告音を出すようにしてもよい。

【0107】たとえば、すべてのチャンネル番号CHに対する優先度PRが0の状態、チャンネル2を見ているときに、見たくない記憶ボタン1107が押されていると、チャンネル番号CH=2に対する優先度PRの値は-1されて、チャンネル4を見ているときに見たい記憶ボタン1108を押せば、チャンネル番号CH=4に対する優先度PRの値は+1される。

【0108】チャンネル送りボタン1101を押すと、ステップS1208で、現在、受信されている対応のチャンネル番号CHがチャンネル番号送り順列テーブルTB3のチャンネル番号CHの並びの最後かどうか判定される。もし、最後であれば、すべてのチャンネルに対してザッピングが一通り終了したから、後述のステップS1210へ飛ぶ。

【0109】また、最後でなくても、次のチャンネル番号CHの優先度PRの値が負であれば、チャンネル番号送り順列テーブルTB3における今のチャンネルの並びではもう表示するべきチャンネルはないので、後述のステップS1210へ飛ぶ。それ以外のときは、S1214で次に並べられたチャンネル番号CHに対応の信号が受信されるようにチューナ部1001が調整される。

【0110】ステップS1210では、チャンネル優先度対応表TB2の内容に基づいてチャンネル番号送り順列テーブルTB3におけるチャンネル番号CHを並べ直す。並べ方は、実施の形態2と同様であって、優先度PRの高い方から順に並べ、同一の優先度PRを持つチャンネルは、どのように並べてもよい。たとえば、初期化が行なわれて図8(A)の状態から、チャンネル4と8に対し見たい記憶ボタン1108を押下し、チャンネル2と11に対し見たくない記憶ボタン1107を押下すると、図8(B)の状態になっている。これをステップS1210で並べ直すと、図9(B)の並べ方となる。ステップS1211では、並べ直した一番最初に位置するチャンネル番号CHに対応して選局が行なわれるよう

に、チューナ部1001は調整される。

【0111】チャンネル戻しボタン1102を押下すると、ステップS1212で最初のチャンネル番号CHかどうかチェックされて、最初でなければ、ステップS1213でチャンネル番号CHを1つ前のチャンネルに変更して、前述したS1215に進む。

【0112】上述した各実施の形態では、次の特徴が得られる。ユーザから入力された見たい、あるいは見たくないというユーザの意志表示に基づいて、見たくない番組は次からは表示されないようにするか、ユーザの見たい順にチャンネルを並べて次から見せるかという番組の提示システムが提供される。

【0113】また、入力されたユーザの意志表示を消去することができる。この消去のためのトリガの1つとしてユーザの入力を用いるか、タイマを用いるか、EPGの情報をを用いるかという選択の範囲がある。入力された意志の消去機能は、これらのどれを使ってもよいし、複数の項目を兼ね備えるようにしてもよい。

【0114】また、入力されたユーザの意志を、放送受信機側で記憶するか、リモコン側で記憶するかという2つの記憶態様がある。

【0115】以上説明したように、これら実施の形態では、ユーザはザッピングに際して、現在チューニングされているチャンネルに対応の番組は見たい、あるいは見たくないといった意思表示情報を入力することで、次回以降のザッピングでは、見たい番組に対応のチャンネル番号CHの順にチューニングされて受信される、あるいは見たくない番組に対応のチャンネル番号CHはチューニングされず受信されない(画面表示されない)。

【0116】結果として、ユーザにとってザッピング時の番組検索がわかりやすく行なえることになる。また、入力したユーザの意思表示の情報は、ユーザの所定入力操作があること、あるいはタイマ情報で一定時間経過すること、あるいはEPGと連動して新しく番組が始まると、一旦見たくないとしていたチャンネルでもザッピングの対象チャンネルとできるようになるので、再度、ザッピングしたいときであっても不便なく使えるシステムが提供される。

【0117】今回開示された実施の形態はすべての点で例示であって制限的なものではないと考えられるべきである。本発明の範囲は上記した説明ではなくて特許請求の範囲によって示され、特許請求の範囲と均等の意味および範囲内でのすべての変更が含まれることが意図される。

【図面の簡単な説明】

【図1】 この発明の各実施の形態に係るシステムの構成図である。

【図2】 本実施の形態1によるリモコンの外観図である。

【図3】 この発明の実施の形態1に係る処理フローチ

ャートである。

【図4】 (A)と(B)は、本実施の形態1に係るチャンネルフラグ対応表を示す図である。

【図5】 本実施の形態2に係る放送受信システムの構成図である。

【図6】 図5のリモコンの外観図である。

【図7】 この発明の実施の形態2に係る処理フローチャートである。

【図8】 (A)と(B)は、本実施の形態2に係るチャンネル優先度対応表を示す図である。

【図9】 (A)～(C)は、本実施の形態2に係るチ

ャンネル番号送り順列テーブルを示す図である。

【図10】 この発明の実施の形態3に係る放送受信システムの構成図である。

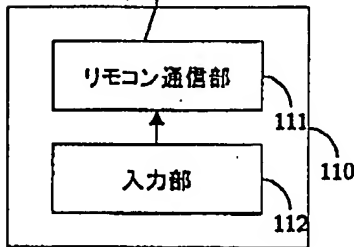
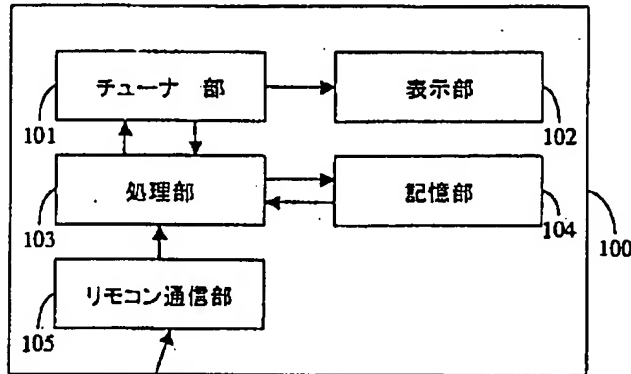
【図11】 図10のリモコンの外観図である。

【図12】 この発明の実施の形態3による処理フローチャートである。

【符号の説明】

100, 500, 1000 放送受信機、110, 510, 1010 リモコン、TB1 チャンネルフラグ対応表、TB2 チャンネル優先度対応表、TB3 チャンネル番号送り順列テーブルTB3。

【図1】



【図9】

(A)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

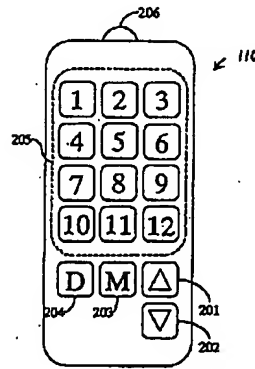
(B)

4	8	1	3	5	6	7	9	10	12	2	11
---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	---	----

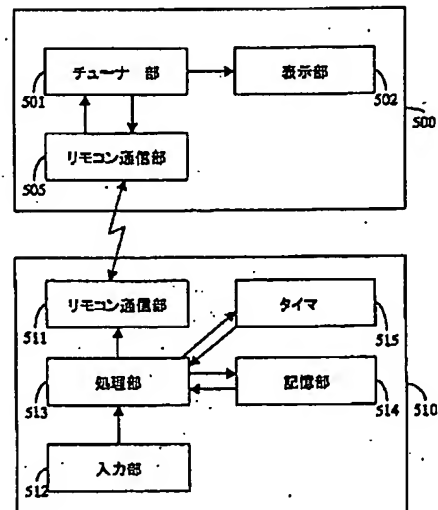
(C)

4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
---	---	---	---	---	---	----	----	----	---	---	---

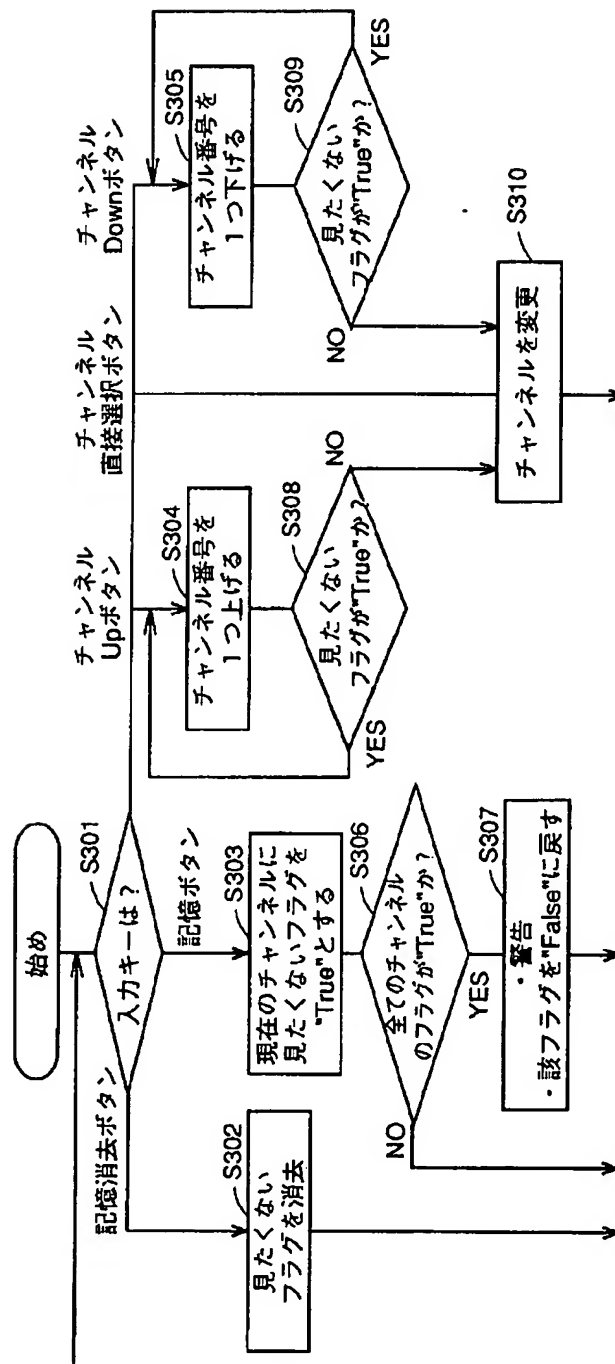
【図2】



【図5】



【図3】



【図4】

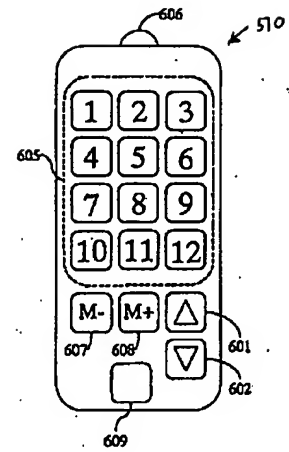
(A)

CH チャンネル番号	FL 見たくないフラグ
1	False
2	False
3	False
4	False
5	False
6	False
7	False
8	False
9	False
10	False
11	False
12	False

(B)

CH チャンネル番号	FL 見たくないフラグ
1	False
2	True
3	False
4	False
5	False
6	False
7	False
8	False
9	False
10	False
11	False
12	False

【図6】

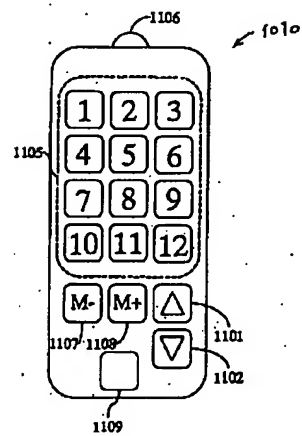


【図8】

(A)

CH チャンネル番号	PR 優先度
1	0
2	0
3	0
4	0
5	0
6	0
7	0
8	0
9	0
10	0
11	0
12	0

【図11】

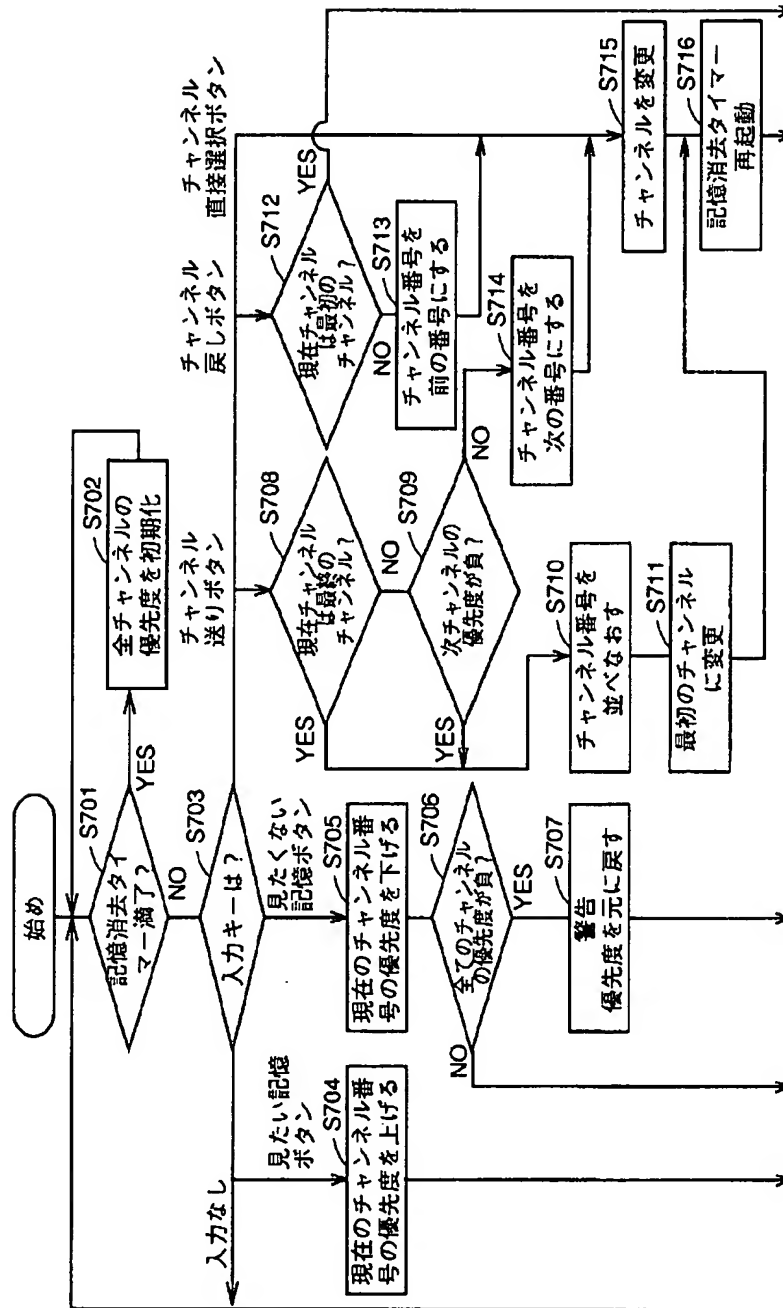


(B)

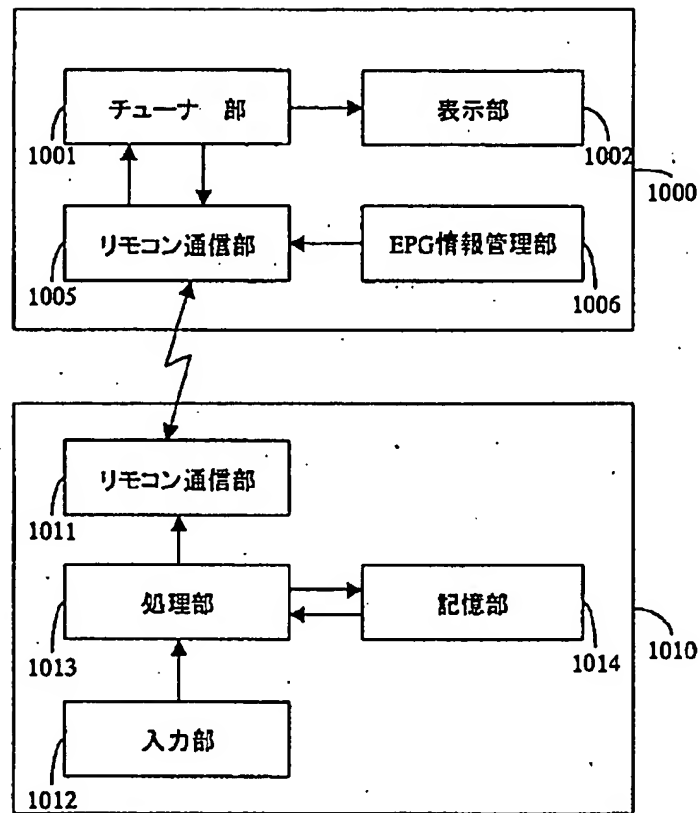
CH チャンネル番号	PR 優先度
1	0
2	-1
3	0
4	1
5	0
6	0
7	0
8	-1
9	0
10	0
11	-1
12	0



【図7】



【図10】



【 図 12 】

